

Title	卵形線ニツイテ
Author(s)	松村, 宗治
Citation	全国紙上数学談話会. 73 p.15-p.17
Issue Date	1936-01-10
oaire:version	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/74242
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

319. 卵形線 = ツイテ

松 村 宗 治 (台北大)

(I) 余ハ以前ユ、デ述べタ方法デ次ノ事柄ヲ証明スルコトが出来ル、(第六十五号, p. 23 参照)。

卵形線内 = 一点ヲ求メ得テソレヲ通ル少クトモニツノ弦が各々其ノ両端 = 於ケル擬似法線が互ニ平行ナラシメウベシ。

コノ証明 = ハ第六十九号 p. 19 ノ拙著所論デ $\rho(\varphi)$ ノ代

$\eta = \left(\frac{d\rho}{ds} \right)_{\rho=\rho+\pi}$, $\rho(\rho+\pi)$ 、代 $\eta = \left(\frac{d\rho}{ds} \right)_{\rho=\rho}$ を置イテ考ヘルトヨイ。 S ハ弧ノ長サ ρ ハ曲率半径デアアル。

(II) 尚第六十八号, p. 22 ノ拙著所論デ *transformation* (類似) デ *Emch* ノ定理ヲ証明セバヨイトイフヌが或ハ下ノ様ニシテモ *Amer. Journ.* 35, p. 407ニ於ケル *Emch* ノ定理ヲヨリ簡單ニ別証明出来ル。

其 *Emch* ノ定理トイフノハ下ノモノデアアル。

卵形線 E ニハ少クとも一個ノ内接正方形が得ラレル。

〔証明〕 n ヲバ E ノ平面ニ於ケル任意ノ方向デアアルトスル。

方向 n ノ E ノ各弦 S ニ對シテソレト等長ノ平行弦 S' が得ラル。但シ n ナル方向ノ最長弦ニ S ガ一致セヌモノトスル。

此ノ S, S' ナル對ハーツノ平行四辺形ヲ形成スル、所ガ *Stetigkeitsgründen*ニヨリ平行四辺形 $(S, S' // n) =$ 對シテツネニ *Rhombus* (\bar{S}, \bar{S}') が得ラレル。

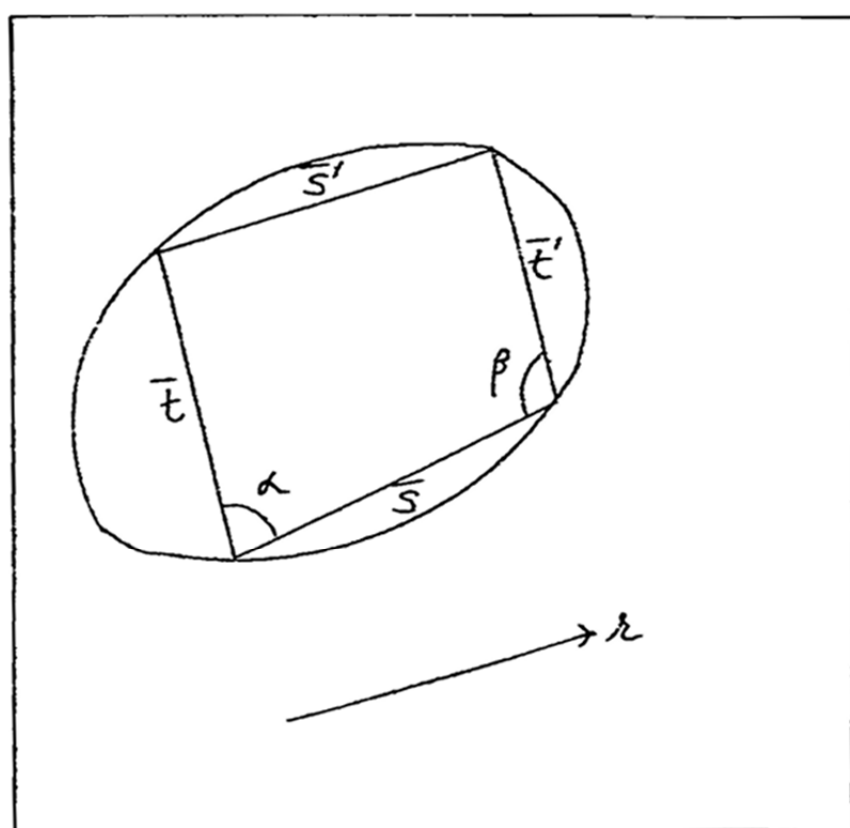
但シコゝニ注意スルコトハ *Rhombus* (\bar{S}, \bar{S}') ニ向ツテ *Richtung* $n // \bar{S}, \bar{S}'$ ハ *beliebig*デアアル。

今 *Rhombus* (\bar{S}, \bar{S}') ノ *Eckwinkel* α ヲ考ヘル、而シテソレノ *Gegenkanten*ノ第一ノ對ヲバ (\bar{S}, \bar{S}') トスル。

但シ

$$\bar{S} = \bar{S}' = \bar{S} = \bar{S}'$$

デアアル。



今其ノ n ヲ $n \parallel \bar{t}$
 マデ回轉スル時ノ
 角 $\alpha = \angle(\bar{s}, \bar{t})$
 = 對應スル角ヲ考
 ヘルノデアル。

而シテ此ノ
 drehenden
 Richtung $n =$
 ハ常ニソレニ對應
 スル Rhombus が
 アリテ

$$\begin{aligned}\beta &= \angle(\bar{t}, \bar{s}) \\ &= \pi - \alpha\end{aligned}$$

デアル。

ソレ故ニ

$$\alpha \leq \frac{\pi}{2}$$

ナラバ

$$\beta \geq \frac{\pi}{2}$$

デアル、故ニ此回轉ニ於テ少クトモ一ツノ位置 n 。ガアツテ
 ソレニテ Rhombenwinkel が直角ニナル。